auf *Viola corunta* (Sommerveilchen), nachdem *Viola biflora* nicht mehr greifbar war, nicht nachteilig auf die Zucht ausgewirkt hatte. Schon am 31.VII. verpuppte sich die erste Raupe, die in erwachsenem Zustand eine schwarzgraue Färbung aufweist und auf jeder Seite der mittleren Segmente, als charakteristisches Merkmal, drei orangegelbe punktähnliche Fleckchen besitzt. Die Puppenruhe betrug im Durchschnitt 12 Tage. Das Schlüpfen der Falter erfolgte in den frühen Morgenstunden: sie stehen im Bezug auf Größe und Färbung den Freilandtieren in nichts nach.

Vielleicht war der extrem heiße Sommer mit seinen beständig hohen und gleichmäßigen Temperaturen für die Durchführung einer zweiten (Zucht) Generation ausschlaggebend, denn im Zuchtkasten mit künstlicher Wärmequelle gelang mir 1934 die Zucht ohne Überwinterung der Raupen nicht.

Anschrift des Verfassers: EMIL FISCHER
Böttgersiedlung 21
D-8672 Selb

Über Hyponephele narica und H. naricina und deren Verbreitung in der Türkei (Lep. Satyridae)

von

FRANZ JOSEF GROSS

Die knapp 30 Arten der Gattung *Hyponephele* MUSCH. lassen sich nur zum Teil mühelos voneinander unterscheiden. Es gibt viele einander sehr ähnliche Arten, die sich nur nach einer eingehenden Untersuchung unterscheiden lassen, wobei auffallende Merkmalsunterschiede oft nur einen geringen bzw. keinen taxonomischen Wert haben. Beachtet man aber taxonomisch wichtige Merkmale wie Duftschuppenfleck der ♂, Flügelschnitt oder Bindenverlauf, dann lassen sich selbst schwer unterscheidbare Arten mit großer individueller bzw. geografischer Variationsbreite schon nach solchen äußeren Merkmalen mit absoluter Sicherheit determinieren.

Auch die Arten *H. narica* HBN. und *naricina* STGR. – von RÜHL (Die palaearktischen Großschmetterlinge und ihre Naturgeschichte, Leipzig, 1895) bereits rich-

tig als verschiedene Arten zitiert — sind einander so ähnlich, daß man geneigt sein kann, *naricina* STGR. als geografische Rasse zu *narica* HBN. zu stellen. Nach dem vorliegenden älteren Belegmaterial aus Zentralasien scheinen sich die Areale der beiden aber zu verzahnen bzw. zu überschneiden und eine exakte Untersuchung der äußeren Merkmale zeigt so erhebliche Unterschiede, daß beide als verschiedene Arten angesehen werden müssen. Zudem zeigen die aus der Türkei bekannt gewordenen Tiere in diesen wesentlichen Merkmalen eine absolute Übereinstimmung mit *naricina* STGR. aus Zentralasien. In einem so weiten Gebiet von Zentralasien bis zur Türkei bleiben also die *naricina*-Merkmale konstant, während in Zentralasien (vom Saissan-Noor bis Afghanistan) Tiere sowohl mit *narica*- als auch mit *naricina*-Merkmalen ohne bekannt gewordene Übergänge, geografisch unmittelbar benachbart — wahrscheinlich sogar im gleichen Fluggebiet vorkommen. Über die morphologischen Unterschiede zwischen den beiden Arten soll in einem späteren Aufsatz berichtet werden, hier sollen nur die leicht zugänglichen äußeren Merkmale miteinander verglichen werden.

Bei beiden Geschlechtern von *H. narica* HBN. ist der Vorderflügelapex bedeutend spitzer, der Vorderflügelvorderrand ist weniger konvex, der Außenrand steht in einem noch stumpferen Winkel auf dem Innenrand als bei *H. naricina* STGR. Der Duftschuppenfleck der ♂ von *H. naricina* STGR. steht entsprechend in einem weniger stumpfen Winkel auf dem Innenrand als bei *H. narica* HBN. Die Fransen beider Flügel, besonders aber die der Hinterflügel, sind bei *naricina* reiner weiß als bei *narica*. Die Adern der Hinterflügelunterseite sind bei *narica* weißlich, bei *naricina* grau wie die übrige Färbung. Auch ist die Mittelbinde der Hinterflügelunterseite bei *narica* in allen Teilen sehr deutlich abgesetzt, der zur Flügelwurzel hin gerichtete Zahn dieser Binde im vorderen Flügelteil ist spitzer und länger. Im Analteil stößt die äußere Begrenzung der Mittelbinde nahezu in einem rechten Winkel auf den Innenrand. Bei *naricina* ist die Mittelbinde der Hinterflügelunterseite in manchen Bereichen nur undeutlich bzw. gar nicht begrenzt, ihr zur Wurzel hin gerichteter Zahn ist stumpfer und weniger lang, die äußere Begrenzung endet in einem viel spitzeren Winkel mehr dem Analwinkel genähert. Abbildungen der Tiere sind für einen anderen Beitrag vorgesehen.

Meine Sammelfreunde, die Herren Prof. Dr. ROSE, HESSELBARTH und JUNGE, fanden im nordöstlichen Kleinasien eine *Hyponephele*-Art, die in allen wesentlichen Merkmalen mit der *naricina* STGR. übereinstimmt. Unterschiedliche Abbildungen dieser Merkmale rechtfertigen die Beschreibung einer neuen Unterart: Auf der Vorderflügeloberseite ist der dunkle Zellabschlußfleck nicht nur angedeutet, sondern deutlich erkennbar, die bei *naricina* aus Zentralasien völlig aufgelöste Mittelbinde ist bei den ♂ als Verdunkelung am Vorderrand, bei den ♀ als kräftiger Schatten an Vorder- und Hinterrand ausgebildet. Der Duftschuppenfleck der ♂ ist auf den Adern ganz fein hell durchtrennt, damit in drei tröpfchenförmige Flecke zerteilt. Er wirkt dadurch etwas schlanker, behält aber die für *cadusina* charakteristische Stellung und unterscheidet sich deutlich von dem langgezogenen, viel schräger stehenden Duftschuppenfleck der *narica*-♂♂. Die Oberseite der Hinterflügel und die fast weißen Fransen unterscheiden sich nicht von denen zentralasiati-

scher *naricina*. Auch auf der Unterseite beider Flügelpaare lassen sich gegenüber zentralasiatischen *naricina* keine Unterschiede finden. Die Vorderflügellänge beträgt: ♂ 19 mm; ♀ 20 mm.

Ich benenne die neue Unterart wegen der täuschenden Ähnlichkeit mit *narica* STGR. *Hyponephele naricina* **naricoides** subsp. n.

Holotypus: ♂ Nordostanatolien, 10 km nordwestlich Ercinzan, 1500 m, 18. – 20.VII.1976, leg. ROSE, in col. GROSS

Allotypus: ♀ dto. in col. GROSS

Paratypen: 39 ♂♂, 32 ♀♀ ROSE, HESSELBARTH und JUNGE leg. in col. GROSS, ROSE, JUNGE, HESSELBARTH, Landessammlung für Naturkunde, Karlsruhe

Den Herren ROSE, HESSELBARTH und JUNGE möchte ich hiermit bestens dafür danken, daß sie mir ihr Material für diese Untersuchungen zur Verfügung gestellt haben.

Anschrift des Verfassers: Dr. FRANZ JOSEF GROSS
Widderstraße 53
D-5021 Königsdorf